

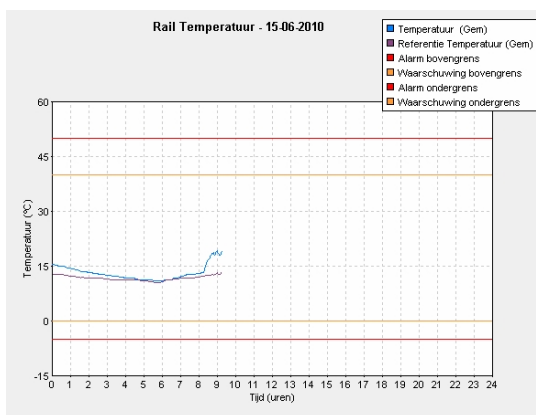


## POSS Monitoring wisselverwarming

Om te voorkomen dat wissels bij winterse omstandigheden vastvriezen, worden veel wissels in de winterperiode verwarmd door wisselverwarmingssystemen. Storingen in deze wisselverwarmingssystemen kunnen tot het vastvriezen van wissels leiden en daarmee tot grote problemen in de dienstregeling. Om deze problemen te voorkomen, heeft Strukton Systems een monitoringoplossing ontwikkeld voor wisselverwarming. Met die oplossing wordt de temperatuur van de wissels permanent in de gaten gehouden. In real time is te zien of een wisselverwarmingssysteem functioneert. Dit voorkomt het vastvriezen van wissels.

### Werking POSS wisselverwarming

POSS biedt een eenvoudige maar doeltreffende monitoringoplossing. Op dit moment wordt de temperatuur van de spoorstaven al gemeten. Strukton Systems heeft deze bestaande temperatuurmeting van de spoorstaaf zodanig aangepast dat naast een maximumtemperatuur ook een minimumtemperatuur bewaakt kan worden (zie figuur 1).



*Figuur 1 bewaking maximum- en minimumtemperatuur spoorstaaf*

### Temperatuursensor

De temperatuursensor wordt zo geplaatst dat POSS de temperatuur meet van de spoorstaaf die verwarmd wordt door de wisselverwarming. Als de temperatuur onder een waarschuwingsgrens of een alarmgrens komt, genereert POSS een waarschuwings- of alarmbericht, dat zichtbaar wordt in POSSonline en indien gewenst via SMS of e-mail naar de onderhoudsorganisatie wordt verstuurd. De onderhoudsorganisatie kan hierdoor alerter reageren op storingen in de wisselverwarmingssystemen en eventuele storingen opheffen voordat deze leiden tot het vastvriezen van een wissel.



**Strukton**  
Systems

Het risico op het vastvriezen van wissels ontstaat door een combinatie van een lage temperatuur, neerslag of hoge relatieve luchtvochtigheid en een defecte wisselverwarming. Met de ontwikkeling van POSS wisselverwarming, zijn al deze gegevens beschikbaar via het internet en geografisch te presenteren. Door deze informatie naast elkaar te presenteren wordt het voor bijvoorbeeld de medewerkers van storingscoördinatiecentra eenvoudig de urgentie van eventuele problemen in wisselverwarmingssystemen te bepalen (zie figuur 2).



*Figuur 2: combinatie verschillende soorten informatie helpt storingscoördinatiecentrum*

Omdat de applicatie de spoorstaaftemperatuur meet en dus de werking van de wisselverwarming controleert, werkt deze applicatie voor alle typen wisselverwarming. Het maakt niet uit of deze elektrisch, op gas gestookt of geothermisch zijn. Een bijkomend voordeel is dat de investeringskosten voor het monitoren van wisselverwarming relatief laag zijn. Het monitoren van de wisselverwarming is te combineren met de wisselmonitoringapplicatie. Hierdoor wordt het mogelijk om op één scherm een compleet beeld van de actuele status van het wissel te presenteren. De gegevens zijn beschikbaar via internet en dus willekeurig waar en wanneer uit te lezen.

### **Strukton Systems**

Strukton Systems is onderdeel van Strukton Rail, een grote innovatieve Europese speler op het gebied van spoorssystemen. Het bedrijf biedt een compleet producten- en dienstenpakket op het gebied van railinfrastructuur, rollend materieel en mobiliteitsystemen. Bij Strukton Rail werken ruim 3200 medewerkers.